

Téma diplomové práce: ***Vliv elektrolytů na CMC***

Jméno studenta, studentky: ***Jana Šmerdová***

Jméno vedoucího diplomové práce: ***Ing. Vladimír Kubíček, CSc.***

## **I. Posudek vedoucího diplomové práce**

Předložená diplomová práce Jany Šmerdové se zabývá stanovením kritických micelárních koncentrací farmaceuticky významných kationických tenzidů a ovlivněním těchto koncentrací iontovou silou roztoku. Vliv iontové síly roztoku může být významný při některých jevech spojených s extrakčně spektrofotometrickým stanovením uvedených látek. Stanovení kritických micelárních koncentrací je v práci provedeno spektrofotometrickou metodou, která využívá změn v UV-VIS absorpčním spektru benzoylacetonu při přechodu této látky z polárního roztoku do nepolárních micelárních jader. Metoda byla v rámci této diplomové práce oproti předchozím pracem modifikována, neboť byla použita výrazně nižší koncentrace benzoylacetonu. Uvedenou metodu diplomantka testovala na pěti kationických tenzidech. Tím získala rozsáhlý soubor experimentálních dat, která jsou v diplomové práci uvedena ve formě grafů. Nejvýznamnější zjištěné hodnoty jsou uspořádány pro jednotlivé látky v tabulkách. Z naměřených experimentálních dat jsou vyhodnoceny příslušné kritické micelární koncentrace. Získané výsledky jsou porovnány s dostupnými literárními údaji. Dosažené výsledky potvrzují očekávaný trend poklesu hodnot CMC studovaných tenzidů se stoupající iontovou silou roztoků. Použitá modifikace metody UV-VIS absorpční spektrofotometrie pro stanovení CMC byla rovněž úspěšná.

Při provádění svých experimentů si Jana Šmerdová počínala zručně, veškeré používané laboratorní techniky zvládala velmi obratně. Diplomantka pracovala samostatně a rychle. Při interpretaci získaných dat projevovala dobrou orientaci a dokázala aplikovat poznatky, které si osvojila během předchozího studia.

Proto doporučuji přijetí této práce k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace: ***výborně***

V Hradci Králové dne: ***24. 5. 2006***

---

Podpis vedoucího diplomové práce